



STORTINGET

Innst. 383 S

(2023–2024)

Innstilling til Stortinget
fra energi- og miljøkomiteen

Dokument 8:106 S (2023–2024)

Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Representantforslag fra stortingsrepresentantene Birgit Oline Kjerstad og Lars Haltbrekken om konsesjon på datasentre

Til Stortinget

Bakgrunn

I dokumentet fremmes følgende forslag:

- Stortinget ber regjeringen komme tilbake til Stortinget med et forslag til konsesjonssystem for datasentre, med kriterier for samfunnsnytte og utnyttelse av spillvarmen.
- Stortinget ber regjeringen utrede ulike virkemidler for å begrense mengden data som lagres, for eksempel en form for avgift på datalagring.»

Det vises til dokumentet for nærmere redegjørelse for forslagene.

Komiteens merknader

Komiteen, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Mani Hussaini, lederen Ingvild Kjerkol, Stein Erik Lauvås, Linda Monsen Merkesdal og Sigurd Kvammen Rafaelsen, fra Høyre, Nikolai Astrup, Bård Ludvig Thorheim, Ove Trellevik og Mathilde Tybring-Gjedde, fra Senterpartiet, Aleksander Øren Heen, Gro-Anita Mykjåland og Hans Inge Myrvold, fra

Fremskrittspartiet, Terje Halleland og Marius Arion Nilsen, fra Sosialistisk Venstreparti, Lars Haltbrekken, fra Rødt, Sofie Marhaug, fra Venstre, Ola Elvestuen, fra Miljøpartiet De Grønne, Une Bastholm, og fra Kristelig Folkeparti, Kjell Ingolf Ropstad, viser til Dokument 8:106 S (2023–2024) Representantforslag fra Sosialistisk Venstreparti om konsesjon på datasenter. Komiteen viser til uttalelse i saken fra digitaliserings- og forvaltningsminister Karianne Oldernes Tung, datert 3. april 2024. Uttalelsen er vedlagt denne innstillingen. Komiteen viser også til den skriftlige høringen. Det har kommet inn til sammen seks høringsinnspill, fire fra organisasjoner, et fra en bedrift og et fra en privatperson, der noen av forslagene er positive til representantforslaget og andre er negative.

Komiteen viser til at forslagsstillerne er bekymret for balansegangen mellom hensynet til samfunnskritisk infrastruktur, som noen datasentre står for, og prioritering av en begrenset ressurs, nemlig kraften. På denne bakgrunnen fremmer forslagsstillerne to forslag: forslag 1 om å utarbeide et konsesjonssystem for datasentre, med kriterier for samfunnsnytte og utnyttelse av spillvarmen, og forslag 2 om å utrede virkemidler for å begrense mengden data som lagres, for eksempel gjennom en form for avgift på datasentre.

Komiteen viser til at statsråden i sitt svarbrev understreker at datasenternæringen har vært dårlig regulert. Hun varsler at regjeringen vil fremme forslag til regulering av datasentre i ny lov om elektronisk kommunikasjon (ekomlov). 12. april 2024 ble Prop. 93 LS (2023–2024) godkjent i statsråd. Loven inneholder ikke et nytt konsesjonssystem for datasentre, men det fore-

slås en registreringsplikt for hvem som står bak datasentrene.

Komiteen viser til at i brevet fra statsråden siteres også energiministeren i forbindelse med forslag 1. Statsråd Terje Aasland kommenterer forslaget om å utnytte overskuddsvarme og viser til vedtatte lovendringer som ennå ikke er trådt i kraft. Videre uttaler statsråden seg negativt til et eget konsesjonssystem for datasentre som sådan.

I det samme brevet uttaler finansminister Trygve Slagsvold Vedum seg om forslag 2. Vedum viser til markedsmessige utfordringer knyttet til en slik avgift og diskuterer ikke andre virkemidler.

Komiteen viser til at det er innført krav til sikkerhet og åpenhet i datasentervirksomhet i Norge, og at det er vedtatt nye krav om kost-nytte-analyse av utnyttelse av spillvarme. Det er også vedtatt nye reguleringer for datasentre i EU de siste årene, som antas EØS-relevante. Komiteen mener imidlertid det bør utvikles nye krav til utnyttelse av spillvarme, egenproduksjon av energi og energilagringssystemer der det ligger til rette for dette.

På denne bakgrunn fremmer komiteen følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen utarbeide krav til nye datasentre som omhandler utnyttelse av spillvarme og egenproduksjon av energi- og energilagringssystemer der det ligger til rette for dette.»

Komiteens flertall, alle unntatt medlemmet fra Venstre, mener det bør legges begrensninger på utvinning av kryptovaluta i Norge. Utvinning av kryptovaluta er svært kraftkrevende og bidrar i liten grad til verdiskaping i Norge. Det er derfor lite hensiktsmessig å benytte betydelige mengder kraft på utvinning av kryptovaluta. Flertallet mener det bør utredes et forbud mot utvinning av kryptovaluta på norsk jord, slik at Stortinget kan ta stilling til om det bør innføres.

På denne bakgrunn fremmer flertallet følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen utrede et forbud mot utvinning av kryptovaluta i Norge og komme tilbake til Stortinget senest i forbindelse med fremleggelsen av statsbudsjettet for 2025.»

Komiteens medlemmer fra Høyre, Fremskrittspartiet, Venstre og Kristelig Folkeparti mener datasentre er en integrert del av norsk økonomi som vil få stadig større betydning for vekst, verdiskaping og utvikling av gode offentlige tjenestetilbud. Disse medlemmer viser til at behovet for å lagre og bearbeide data er forventet å vokse betydelig de neste årene, og at økt bruk av kunstig intelligens i både offentlig og privat sektor vil forsterke denne

trenden ytterligere. Disse medlemmer mener det er viktig at norske virksomheter har muligheten til å lagre og bearbeide data på norsk jord. Det gjelder spesielt for samfunnskritiske virksomheter, både i offentlig og privat sektor.

Komiteens medlemmer fra Høyre og Fremskrittspartiet mener det ikke er formålstjenlig å utarbeide et eget konsesjonssystem kun for datasentre. Datasentre vil ha stadig større betydning for vår samfunnsutvikling fremover og være helt avgjørende for innovasjon, verdiskaping og tjenesteutvikling. Disse medlemmer kan ikke se at det er hensiktsmessig å skille mellom datasentrenes kraftbehov og andre kraftkrevende industrier. I stadig større grad vil behovene være vevet sammen, og mange bedrifter vil av sikkerhetsgrunner ha ønske om å lagre og bearbeide data i Norge. Disse medlemmer kan derfor ikke se at et særskilt konsesjonssystem for datasentre er nødvendig eller ønskelig. Disse medlemmer stiller seg imidlertid tvilende til at et konsesjonssystem som omfatter alle kraftkrevende virksomheter, vil være fordelaktig for Norge. Snarere kan det bidra til økt byråkrati og lengre ledetider for ønskede prosjekter. Disse medlemmer viser i den forbindelse til at det i dag tar mange år å få konsesjon til ny kraftproduksjon og nytt nett.

Komiteens medlemmer fra Høyre, Fremskrittspartiet, Venstre og Kristelig Folkeparti viser videre til forslaget om å utrede nye virkemidler for å begrense datalagring i Norge, herunder innføring av en avgift på datalagring. Disse medlemmer kan ikke se at en særnorsk avgift på datalagring vil virke begrensende på datalagringsbehovet bedrifter og offentlig sektor har, men det vil antakelig heve terskelen for etablering av datasentre i Norge. Det vil igjen gjøre det vanskeligere for næringslivet og offentlige virksomheter å lagre og bearbeide data på norsk jord. Disse medlemmer mener forslaget vitner om manglende forståelse for viktigheten av datasentre for videreutviklingen av norsk økonomi og samfunnsliv, og for behovet for tilstrekkelig datalagringskapasitet av sikkerhetshensyn. I offentlig sektor vil det være mange virksomheter som behandler person-sensitive eller skjermingsverdige data som det er ønskelig å ha kontroll på gjennom bruk av datasentre på norsk jord. Disse medlemmer vil også minne om at Norge er blant de mest egnede stedene for datalagring i verden, takket være lav karbonintensitet i kraftmiksen og kaldt klima. Disse medlemmer mener Norge har behov for flere datasentre for å bidra til økt produktivitet og innovasjon i både privat og offentlig sektor, og mener derfor forslagene som er fremmet, virker mot sin hensikt.

Komiteens medlemmer fra Fremskrittspartiet viser til at Norge lenge har vært i en situasjon der vi ikke har hatt behov for å prioritere tilgang til kraft, og at dette har bidratt til betydelig økonomisk vekst og verdiskaping rundt om i hele landet. Disse medlemmer merker seg at flere faginstanser mener at vi kan få et kraftunderskudd i Norge innen 2030. Ved et kraftunderskudd blir vi avhengig av mer import av strøm, noe som med stor sannsynlighet vil føre til høyere strømpriser, og vi må i verste fall rasjonere strøm. Dette er en situasjon vi ikke ønsker å komme i, og som vil være svært uheldig for både forbrukere og næringsliv. Disse medlemmer mener at i påvente av økt utbygging av kraft er vi nødt til å begrense tilgangen for nye prosjekter. Disse medlemmer mener at i utgangspunktet skal alle som ønsker det, få tilgang til kraft, men i dagens situasjon må tilgangen reguleres tåfere.

Komiteens medlemmer fra Sosialistisk Venstreparti og Rødt vil trekke frem at et forslag om registreringsplikt for datasentre ikke er tilstrekkelig for å begrense uønsket datasenteraktivitet. Sløsing av felleskapets kraftressurser er et stort problem. Det fører til økte kraftpriser for vanlige folk og til at viktige prosjekter som kutter klimagassutslipp og skaper arbeidsplasser, kan bli nedprioritert. En riktig prioritering av kraft er derfor essensielt for å gjennomføre et rettferdig grønt skifte. Det er derfor viktig å begrense unødvendig bruk av kraft, som datasentre som produserer kryptovaluta, særlig de mest energikrevende formene for kryptovaluta som bitcoin, samt å sørge for at alle datasentre utnytter spillvarmen til fornuftige formål.

Disse medlemmer viser til at finansministeren kun svarte ut spørsmål om avgift på datalagring og ikke svarte på spørsmål om å utrede virkemidler for å begrense mengden data som lagres. Disse medlemmer understreker at forslaget ikke utelukkende handler om å begrense fysisk lagringskapasitet, men også å begrense databruk. Mengden data på internett øker svært raskt. Det antas at det i 2023 var 60 ganger mer data generert på internett enn i 2010, og det er forventet en svært rask vekst i årene framover. Det er i dag svært få begrensninger på ny produksjon av data, og det er svært få insentiver for selskaper og folk til å begrense sitt dataforbruk. Dette gjør at behovet for nye datasentre i verden er sterkt økende, noe som vil kreve store kraftressurser og naturressurser globalt og nasjonalt.

På denne bakgrunn fremmer disse medlemmer følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen komme tilbake til Stortinget med et forslag til konsesjonssystem for datasentre, med kriterier for samfunnsnytte og utnyttelse av spillvarme.»

«Stortinget ber regjeringen utrede ulike virkemidler for å begrense dataforbruk og datalagring, for eksempel en form for avgift på datalagring.»

Forslag fra mindretall

Forslag fra Sosialistisk Venstreparti og Rødt:

Forslag 1

Stortinget ber regjeringen komme tilbake til Stortinget med et forslag til konsesjonssystem for datasentre, med kriterier for samfunnsnytte og utnyttelse av spillvarme.

Forslag 2

Stortinget ber regjeringen utrede ulike virkemidler for å begrense dataforbruk og datalagring, for eksempel en form for avgift på datalagring.

Komiteens tilråding

Komiteens tilråding I fremmes av en samlet komité.

Komiteens tilråding II fremmes av medlemmene i komiteen fra Arbeiderpartiet, Høyre, Senterpartiet, Fremskrittspartiet, Sosialistisk Venstreparti, Rødt, Miljøpartiet De Grønne og Kristelig Folkeparti.

Komiteen har for øvrig ingen merknader, viser til representantforslaget og rår Stortinget til å gjøre følgende

vedtak:

I

Stortinget ber regjeringen utarbeide krav til nye datasentre som omhandler utnyttelse av spillvarme og egenproduksjon av energi- og energilagringssystemer der det ligger til rette for dette.

II

Stortinget ber regjeringen utrede et forbud mot utvinning av kryptovaluta i Norge og komme tilbake til Stortinget senest i forbindelse med fremleggelsen av statsbudsjettet for 2025.

Oslo, i energi- og miljøkomiteen, den 28. mai 2024

Ingvild Kjerkol

leder

Sofie Marhaug

ordfører



DET KONGELIGE DIGITALISERINGS-
OG FORVALTNINGSDEPARTEMENT

Statsråden

Ifølge liste

Deres ref

Vår ref

Dato

24/1631-4

3. april 2024

Dok8: 106 S (2023-2024) om konsesjon på datasenter

Jeg viser til brev 14. mars 2024 der energi- og miljøkomiteen ber om uttalelse om representantforslag om konsesjon for datasentre. Forslaget er overført fra energiministeren til meg for besvarelse.

Forslagsstillerne viser til at datasentre bruker svært mye kraft og produserer mye varme, som ikke utnyttes. Videre er forslagsstillerne bekymret for at noen datasentre bidrar til «produksjon av meningsløs kryptovaluta» og er opptatt av at «Det er i dag svært få begrensninger på ny produksjon av data, og det er svært få insentiver for selskapet og folk til å begrense sitt dataforbruk». Forslagsstillerne ber regjeringen komme tilbake til Stortinget med et forslag til konsesjonssystem for datasentre, med kriterier for samfunnsnytte og utnyttelse av spillvarmen, og om å utrede ulike virkemidler for å begrense mengden data som lagres, for eksempel en form for avgift på datalagring.

Digital infrastruktur som datasentre, mobil- og bredbåndsnett leverer grunnleggende tjenester og er en viktig forutsetning for all digitalisering. Datasentrene er produksjonsfabrikker for de digitale tjenestene og er en vital del av internettets oppbygging. Datasentre har blitt en sentral del av den digitale grunnmuren og den stadig økte bruken av både vanlige og kritiske internett- og skybaserte tjenester innenfor de fleste sektorer i samfunnet, som offentlige tjenester, helsetjenester og bank- og finanstjeneste.

Nasjonal datasenterkapasitet er også viktig i sikkerhets- og beredskapssammenheng for å ivareta kontroll over viktige data gjennom lagring på norsk jord. Det er et mål å sikre trygge og robuste datasentre i Norge som muliggjør sikker lagring av data nasjonalt. Vi er avhengige av datasentre, hver eneste dag. Skytjenester, kunstig intelligens og maskinlæring

representerer enorme muligheter for samfunnet. Datasentrene utgjør en grunnleggende forutsetning for at vi kan ta i bruk disse teknologiene og spiller en avgjørende rolle i en raskt voksende digitalisering av næringslivet og samfunnet for øvrig. Innovasjoner knyttet til tingenes internett (IoT) og kunstig intelligens (KI) bidrar sterkt til dette. Da må vi godta at datasentre bruker deler av kraften vår.

Som digitaliseringsminister er jeg opptatt av at datasentre skal bidra til mer digitalisering, trygge arbeidsplasser, lavere utslipp og ny, grønn industri. Digital kompetanse vil være en kritisk ressurs i årene som kommer. Med færre arbeidsføre er det viktig å ha kompetanse til å gjennomføre den digitale omstillingen som er nødvendig for et bærekraftig velferdssamfunn. For å gjennomføre den digitale omstillingen, trenger vi økt kompetanse i både næringsliv, offentlig sektor og samfunnet generelt. Datasenteretableringer i distriktene skal gi gevinster for lokalsamfunn og for Norge nasjonalt.

Datasentre har så langt i liten grad vært regulert. Regjeringen vil fremme forslag til regulering av datasentre i ny ekomlov. Her vil vi foreslå nye sikkerhetskrav med registreringsplikt hos myndighetene, noe som gjør det mulig å føre bedre tilsyn med næringen. Lovproposisjonen til ny ekomlov vil bli fremmet for Stortinget snart.

Regjeringen jobber i ulike sammenhenger med rammevilkår for datasentre. Jeg vil blant annet nevne den kommende digitaliseringsstrategien for Norge, der mål og virkemidler for den digitale infrastrukturen vil inngå. Gjennom en slik strategi vil regjeringen fastsette ambisjoner og mål, samt identifisere tiltak som skal legge til rette for ønsket utvikling av sektoren. Med utgangspunkt i strategien vil regjeringen utforme en helhetlig og tverrsektoriell politikk, som gir mulighet for å koordinere, følge opp og prioritere behov knyttet til tjenester som skal leveres over den digitale infrastrukturen i fremtiden. Jeg vil også nevne at regjeringen jobber med en revidert datasenterstrategi, hvor mulige tiltak rettet mot kryptoutvinning kan bli et tema.

Jeg har bedt Energidepartementet om å kommentere punkt 1 i representantforslaget som lyder: *«Stortinget ber regjeringen komme tilbake til Stortinget med et forslag til konsesjonssystem for datasentre, med kriterier for samfunnsnytte og utnyttelse av spillvarmen.»* og har fått følgende kommentar fra energiministeren:

«Regjeringen har som mål at vi skal ha rikelig tilgang på ren og rimelig energi over hele landet. På sikt trenger vi mer kraft, mer nett og mer energieffektivisering, herunder utnyttelse av overskuddsvarme. Regjeringen foreslo i fjor endringer i energiloven, med krav om at aktører som etablerer eller oppgraderer energiintensive anlegg skal gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme. Datasentre med over 2 MW tilført elektrisk effekt er omfattet. Lovendringene er vedtatt, men foreløpig ikke satt i kraft.»

Energidepartementet arbeider med tilhørende forskrift, med sikte på at forslaget snart vil kunne sendes på høring. Regjeringen utreder også om det er grunnlag for strengere krav til utnyttelse av overskuddsvarme. Blant annet vurderes det om flere anlegg bør omfattes av

krav om å gjennomføre kost-nytteanalyse av utnyttelse av overskuddsvarme, og om det skal stilles strengere krav om gjennomføring av lønnsomme tiltak.

NVE forventer at kraftbalansen vil svekkes fram mot 2030. Mer kraftproduksjon sammen med mer energieffektivisering vil være viktig for å styrke kraftbalansen. Derfor har regjeringen iverksatt flere tiltak. Vi har styrket energimyndighetene for å sikre bedre saksbehandlingskapasitet, og tiltak for å sikre en større andel av verdiskapningen og medvirkningskraft lokalt. Regjeringen har lansert en offensiv havvindsatsning, i tillegg til å avklare viktige rammevilkår for kraftprodusentene. Bedre lokal oppslutning, bedre kapasitet hos konsesjonsmyndighetene og øvrige satsninger fra regjeringen vil legge grunnlag for økt fornybar kraftproduksjon over tid.

Etter energiloven har nettselskapene tilknytningsplikt for aktører som ønsker tilknytning til nettet og tilgang til kraftmarkedet. Gjennom energilovgivningen er nettselskapene sterkt regulert, for å sikre nøytral opptreden overfor brukere av strømmettet og tilgang til kraftmarkedet på ikke-diskriminerende og objektive vilkår. Energiloven legger ikke opp til at energimyndighetene gjennom konsesjoner til bygging av nettanlegg eller på annen måte fordeler tilgangen til kraftmarkedet mellom ulike aktører.

Dersom man skulle innført begrensninger i enkeltaktørers tilgang til kraftmarkedet, ville det innebære en sterk inngripen overfor de som ønsker tilgang til kraftmarkedet. Et slikt forslag ville prinsipielt også utgjøre en større endring sammenlignet med dagens organisering av kraftmarkedet. Hvis forslaget innebærer at typer av sluttkunder eller industrigrener behandles ulikt, oppstår spørsmål om grunnlaget for eventuell forskjellsbehandling og risiko for at man rammer prosjekter som kan være ønskelige. I representantforslaget punkt 1 er det foreslått en konsesjonsordning for datasentre. Et forslag om at energimyndighetene gjennom en konsesjonsordning eller liknende skal styre når datasentre gis tilgang til kraftmarkedet, bør ikke vedtas.

I regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet fra april i fjor, er det varslet flere tiltak som vil bidra til raskere konsesjonsbehandling av nettanlegg, mer effektiv tilknytning til strømmettet og bedre utnyttelse av nettkapasiteten. I handlingsplanen er det blant annet varslet forskriftsendringer som vil innebære at nettselskapene skal legge vekt på prosjektenes modenhet når de fordeler og tildeler kapasitet. Dette skal bidra til å sikre at prosjektene som prioriteres i tilknytningskøene har gjennomføringsevne og tilstrekkelig framdrift. Prioritering etter modenhetskriterier vil også legge til rette for at eksisterende virksomhet kan omstille seg og vokse, fordi disse bør ha gode forutsetninger for å demonstrere gjennomføringsevne. Dersom to prosjekter vurderes likt med hensyn til modenhet, legger regjeringen til grunn at eksisterende virksomhet prioriteres. Energidepartementet tar sikte på at forslag til regulering av kriterier for prioritering av prosjekter snart vil sendes på høring.»

Jeg har også bedt Finansdepartementet om å kommentere punkt 2 i representantforslaget som lyder: «Stortinget ber regjeringen utrede ulike virkemidler for å begrense mengden data

som lagres, for eksempel en form for avgift på datalagring.» og har fått følgende kommentar fra finansministeren:

«Skatte- og avgiftssystemet bør innrettes slik at det i minst mulig grad hindrer at samfunnets ressurser utnyttes effektivt. Eventuelle nye avgifter bør vurderes opp mot prinsippene som ligger til grunn for avgiftssystemet. Det skilles mellom rent fiskale avgifter, som har som eneste formål å gi inntekter til staten, og avgifter som skal prise negative, eksterne virkninger (eksternaliteter) eller på andre måter korrigere for markedssvikt.

Hvis en avgift på datalagring skal møte en form for markedssvikt forbundet med datalagring, må det utredes nærmere hva denne markedssvikten består i. Det framkommer ikke entydig av forslaget hva formålet med en avgift på datalagring skal være utover å begrense dataforbruket. Dataforbruk i seg selv gir ikke nødvendigvis negative eksterne virkninger. En tydelig problemstilling er derfor viktig for å kunne utforme og avgrense en eventuell ny avgift. Det må også vurderes om en avgift er egnet til å løse den aktuelle problemstillingen, eller om det finnes andre, mer effektive virkemidler. En eventuell ny avgift må også være mulig å avgrense og kontrollere uten større administrative kostnader og være i samsvar med EØS-avtalen.

Selskaper som driver med datalagring, vil kunne velte kostnaden ved en avgift over på kundene sine. En ny avgift på datalagring kan dermed bidra til økte kostnader for deler av næringslivet og for husholdningene. I hvilken grad en avgift på datalagring i særlig grad vil redusere dataforbruk, kommer an på størrelsen på avgiften og hvordan selskaper og privatpersoner reagerer på økte kostnader ved datalagring. Dersom avgiften ikke kan begrunnes med en eksternalitet, kan den bryte med prinsippet om likebehandling av næringer, og vil kunne bidra til å vri næringsstrukturen bort fra det som er samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Datalagring skjer i stor utstrekning også utenfor de typiske datasentrene, som for eksempel i større virksomheter som ikke har datalagring som sitt eneste formål. Utformingen av en avgift på datalagring vil by på avgrensingsutfordringer. Alle som benytter seg av lagringsplass på sin egen datamaskin, driver med datalagring. Dette gjelder også blant annet meldinger, bilder og notater på egen mobiltelefon.

Hvis man likevel klarer å avgrense avgiften til, for eksempel å kun gjelde for næringslivet, vil det være vanskelig å skille mellom datalagring til ulike formål. Representantene påpeker at noen datasentre bidrar til «samfunnskritisk infrastruktur», mens andre kun til «produksjon av meningsløs kryptovaluta». En avgift på datalagring vil vanskelig kunne skille mellom disse formålene. Eventuell ulik avgiftsmessig behandling av datalagring etter virksomhetens art eller formål vil dessuten være EØS-rettslig krevende. Regjeringen ønsker ikke å innføre en avgift på datalagring.»

I lys av det pågående arbeidet regjeringen gjør knyttet til rammevilkår for datasentre, og kommentarene fra Finansministeren og Energiministerens, mener jeg forslaget ikke bør vedtas.

Med hilsen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Karianne Tung". The signature is written in a cursive style with a large initial 'K' and a long horizontal stroke extending from the top of the 'T'.

Karianne Oldernes Tung

Adresseliste

Energi- og
miljøkomiteen -
Stortinget
Trine Hagen

